



FICHE TECHNIQUE

CIMENT PORTLAND GUL MARCO

DESCRIPTION DU PRODUIT

LE CIMENT PORTLAND GUL MARCO à usage général est un liant hydraulique de haute qualité composé de matières premières de premier choix. Le Ciment Marco est soumis à des essais en laboratoire et à un contrôle de qualité rigoureux. Conçu pour être utilisé dans la majorité des travaux de bétonnage, il satisfait la résistance à la compression requise selon la norme CSA A3001-03 (méthode d'essai A3004-C2)

LE CIMENT PORTLAND GUL MARCO est conforme à la norme CSA-A3000.

UTILISATION

LE CIMENT PORTLAND GUL MARCO est utilisé dans la formulation de béton et de mortiers de haute résistance et pour toute autre application demandant un ciment à usage général.

RECOMMANDATIONS

- Utiliser de l'eau potable.
- Utiliser des granulats à béton en vrac ou ensachés, soit de la pierre naturelle ou concassée et du sable propre sans résidu.
- Pour empêcher la surface de béton de se dessécher, il est important de la protéger pendant les 24 à 48 premières heures. La recouvrir d'une toile de jute humide ou d'une pellicule de matière plastique.
- Utiliser la quantité minimale d'eau requise pour atteindre la consistance désirée. L'excès d'eau affaiblit les propriétés mécaniques du produit.
- Protéger du gel durant au moins 24-48 heures.

MODE D'EMPLOI

Les formulations ci-dessous peuvent être utilisées comme des guides typiques pour la préparation des mélanges suivants :

• Béton (25 MPa)

Ciment Portland Marco	1 partie
Pierre concassée	2½ parties
Sable à béton	3 parties

• Mélange à mortier Type S

Ciment Portland Marco	½ partie
Ciment à maçonner Marco	1 partie
Sable à maçonner	4½ parties

Malaxage mécanique pour le béton

Démarrer le malaxeur. Verser les 3/4 de la quantité d'eau requise, la pierre, puis le sable. Lorsque le mélange est homogène, ajouter le ciment graduellement. Incorporer petit à petit l'eau restante jusqu'à consistance recommandée. Poursuivre le malaxage encore 3 minutes pour obtenir un mélange homogène.

Malaxage mécanique pour mortier

Malaxeur à l'arrêt, introduire initialement la moitié de l'eau prévue pour le mélange. Démarrer le malaxeur puis introduire 50% du volume de sable requis. Introduire le ciment et le volume de sable restant en malaxant. Incorporer petit à petit l'eau restante jusqu'à consistance recommandée.

Poursuivre le malaxage 5 minutes minimum à 10 minutes maximum jusqu'à l'obtention de la consistance uniforme désirée.

Malaxage manuel

Bien mélanger, sur une surface propre et dure ou dans une brouette, les matériaux à sec. Ajouter graduellement l'eau requise tout en mélangeant à la pelle afin d'obtenir la consistance recommandée. Il est préférable de mélanger le mortier mécaniquement.

PRÉCAUTIONS

Le ciment et l'eau produisent une solution caustique. En cas de contact avec la peau, lavez à fond sans tarder. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement avec beaucoup d'eau. Soyez prudent et portez des vêtements protecteurs : gants, lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, masque. Si un malaise persiste, consultez un médecin. Voir la fiche signalétique (MSDS) pour les premiers soins.

EMBALLAGE

LE CIMENT PORTLAND GUL MARCO à usage général est disponible dans des sacs de 30 Kg (66 lb) et de 40 Kg (88 lb)

ENTREPOSAGE

Entreposer dans un endroit sec et protégé des intempéries. Les sacs non-ouverts ont une durée de vie de 12 mois.

PREMIERS SOINS

En cas d'ingestion, appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin. Ne pas provoquer le vomissement. En cas de contact avec les yeux, rincer avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. En cas de contact avec la peau, bien rincer avec de l'eau. En cas d'inhalation, transporter à l'air frais la personne exposée.

RENDEMENT

Le rendement dépend de l'utilisation finale du ciment. Pour le béton, 120 Kg de CIMENT PORTLAND GUL MARCO donnent une couverture de 0.4 m³ (14 pi³)

Données techniques

Résistance à la compression (méthode CSA A3004-C2) :

Minimum à 3 jours 14.5 MPa
Minimum à 7 jours 20.0 MPa
Minimum à 28 jours 26.5 MPa

GARANTIE

Sable Marco inc. garantit ce produit s'il est utilisé conformément aux normes. Les matériaux dont ce produit est composé sont de première qualité. Sable Marco inc. ne donne aucune garantie, qu'elle soit explicite ou implicite. En conséquence de cette garantie, nous (Sable Marco inc.) nous engageons à remplacer le produit défectueux ou à le rembourser.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Pour plus de renseignements, communiquer avec :
Sable Marco Inc.
26 Chemin de la Pêche
Pont-Rouge Québec G3H 1C3
Tél. 418-873-4509 Fax. 418-873-2561
<http://www.sablemarco.com/>



SECTION 1 - IDENTIFICATION DU PRODUIT

Identificateur du produit/Nom commercial: Ciment Portland
Code du produit/Identification interne: Aucun
Usage du produit/Description: Matériaux de construction.
Nom chimique : Mélange
Famille chimique: Mélange
Date de la fiche signalétique: Le 15 avril 2011
Identificateur du fournisseur: Sable Marco, Inc. 26, Chemin de la Pêche, Pont-Rouge, QC, G3H 1C3, Tél. 418-873-4509
Identificateur du fabricant: Même que le fournisseur
Numéro de téléphone d'urgence: Canutec 613-996-6666.
Classification SIMDUT: E – Matière corrosive
D2A – Matière toxique ayant d'autres effets

SECTION 2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Vue d'ensemble en cas d'urgence

DANGER : Solide corrosif. Cause des irritations ou des brûlures aux voies respiratoires et digestives, aux yeux et à la peau.

EFFETS POTENTIELS POUR LA SANTÉ

Voie d'administration Contact cutané, absorption par la peau, contact oculaire, ingestion et inhalation.

Effets de l'exposition de courte durée (aiguë) :

Inhalation: Peut causer une irritation ou brûlure au nez, à la gorge et aux voies respiratoires. Les symptômes peuvent inclure une sensation de brûlure, gorge enrouée, goutte au nez, toux, respiration sifflante, souffle court et difficulté à respirer.

Peau: Le contact direct avec la peau peut causer une irritation ou une brûlure de modérée à grave pour la peau.

Yeux: Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation ou une brûlure modérée. Symptômes : rougeurs, sensation de brûlure, larmolement et douleur.

Ingestion: L'ingestion peut causer une irritation ou une brûlure au niveau de la bouche, la gorge et l'estomac. Symptômes : étourdissements, somnolence, nausées, maux de tête et autres effets sur le système nerveux central.

Effets de l'exposition à long terme (chronique) : Consulter la Section 11 « Propriétés toxicologiques » pour plus de renseignements.

Autres dangers importants : Consulter la Section 11 « Propriétés toxicologiques » pour plus de renseignements.

SECTION 3 - COMPOSITION CHIMIQUE / INGRÉDIENTS DANGEREUX

Ingrédients dangereux	No. CAS	% (poids)	DL ₅₀ (voie, espèce)	CL ₅₀ (espèce)
Ciment Portland *	65997-15-1	100	P/D	P/D
* Ce mélange complexe contient Carbonate de calcium cas#1317-65-3 0-5 %, Silice cristalline, quartz cas#14808-60-7 0,1-1,0 %; Sulfate de calcium cas#7778-18-9 3-7 %; Oxyde de calcium cas#1305-78-8 0-2 %.				

SECTION 4 - PREMIERS SOINS

Inhalation:

Retirer les sources de contamination ou déplacer la victime à l'air frais. Si la victime ne respire plus, administrer la respiration artificielle. Obtenir immédiatement des soins médicaux.

Contact cutané:

Rincer doucement la région affectée avec de l'eau courante pendant au moins 20 minutes tout en retirant les vêtements contaminés. Obtenir des soins médicaux. Nettoyer les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Contact oculaire:

Rincer immédiatement les yeux affectés doucement avec de l'eau pendant au moins 20 minutes. Obtenir des soins médicaux.

Ingestion:

NE JAMAIS donner quoi que ce soit par la bouche si la victime perd rapidement conscience ou si elle est inconsciente ou en convulsion. Bien rincer la bouche avec de l'eau. NE PAS PROVOQUER LE VOMISSEMENT. Demander à la victime d'avaler deux verres d'eau. Si le vomissement se produit naturellement, faire pencher la victime vers l'avant afin de réduire les risques d'aspiration. Continuer de faire boire de l'eau. Obtenir immédiatement des soins médicaux.



SECTION 5 - PROCÉDÉS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Risques d'incendie/conditions d'inflammabilité: Ne s'enflamme pas dans des conditions normales d'utilisation.

Point d'éclair (méthode) : P/D

Limite d'inflammabilité inférieure (% par volume) : P/D

Limite d'inflammabilité supérieure (% par volume) : P/D

Sensibilité aux chocs: Probablement insensible.

Sensibilité aux décharges électrostatiques: Probablement insensible.

Température d'auto-inflammation: P/D

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, agent chimique en poudre, et mousse adéquate pour les produits environnants.

Procédés spéciaux de lutte contre l'incendie/équipement:

De la fumée ou des émanations toxiques/irritantes peuvent se produire durant un incendie. Ne pas entrer dans le secteur de l'incendie sans avoir une protection adéquate. Les pompiers qui combattent un incendie devraient porter un appareil de protection respiratoire autonome avec un masque facial complet pour se protéger des produits toxiques libérés lors de la combustion. Protéger le personnel des contenants qui risquent d'éclater, d'exploser ou d'échapper leur contenu. Déplacer les contenants des lieux d'incendie s'il n'y a pas de danger. L'utilisation de l'eau peut être utile pour refroidir les contenants exposés à la chaleur et aux flammes.

Produits de combustion dangereux: Oxydes de carbone et autres gaz et fumées irritants.

SECTION 6 - MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Protection personnelle:

Restreindre l'accès jusqu'à ce que le nettoyage soit terminé. Assurez-vous que le nettoyage est effectué par un personnel qualifié. Toutes les personnes mises en cause lors du nettoyage doivent porter un équipement de protection approprié (Voir Section 8).

Intervention en cas de déversement/nettoyage:

Ventiler les lieux du déversement. Arrêter l'écoulement si cela peut être fait en toute sécurité. Contenir et absorber avec une matière absorbante inerte. Ensuite, placer la matière absorbante dans un contenant pour élimination ultérieure (voir section 13). La matière absorbante contaminée peut présenter les mêmes dangers que le produit déversé. Aviser les autorités compétentes si nécessaire.

Précautions environnementales:

Éviter l'infiltration dans les égouts, dans les cours d'eau ou dans les espaces restreints. Disposer tout en respectant les règlements locaux, provinciaux et nationaux.

SECTION 7 - MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Procédures de manutention sécuritaire:

Avant de manipuler ce produit, il est très important de s'assurer que les mesures d'ingénierie sont bien contrôlées et que les exigences relatives à la protection personnelle et à l'hygiène sont respectées. Les travailleurs qui utilisent ce produit chimique doivent avoir une formation en ce qui a trait aux risques associés à l'utilisation. Faire l'inspection des contenants pour y détecter les fuites avant la manutention. Étiqueter les contenants adéquatement. Assurez-vous de bien aérer. Éviter de respirer les poussières, les vapeurs ou les brouillards. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter la production de concentrations élevées de poussières, vapeurs ou de brouillards. Tenir à l'écart des matières incompatibles comme les matières oxydantes fortes. Garder les contenants bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Les contenants vides sont toujours dangereux. Supposer que les contenants vides peuvent contenir des résidus dangereux.

Exigences en matière d'entreposage:

Entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Entreposer à l'écart des matières incompatibles. Faites l'inspection de tous les contenants reçus afin de vous assurer qu'ils sont bien étiquetés et qu'ils ne sont pas endommagés. Le secteur d'entreposage doit être clairement identifié, libre d'obstacles et accessible seulement par le personnel qualifié. Périodiquement, faites une inspection afin de détecter des fuites.

Matières incompatibles :

MATIÈRES OXYDANTES FORTES, acides forts, certains métaux.



SECTION 8 - CONTRÔLES DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE				
Limites d'exposition: Il n'existe aucune donnée pour ce produit. Voici les données pour chaque ingrédient :				
Ingrédient	OSHA PEL		ACGIH TLV	
	TWA	STEL	TWA	STEL
Ciment Portland *	5 mg/m ³	P/D	1 mg/m ³	P/D
Mesures d'ingénierie: Utiliser le produit avec une bonne ventilation. Système de ventilation par aspiration à la source recommandé pour maintenir les concentrations de contaminants bien inférieures aux limites d'exposition.				
Protection des voies respiratoires: Protection respiratoire requise si les concentrations sont supérieures aux limites d'exposition. Utiliser un appareil respiratoire homologué NIOSH si les limites d'exposition sont inconnues.				
Vêtement et équipement de protection: Porter des gants de protection contre les produits chimiques (imperméables), ou autres vêtements de protection pour empêcher un contact répété ou prolongé avec la peau durant toutes les opérations de manutention. Porter des lunettes à coques antiéclaboussures afin d'empêcher brouillard, vapeur et poussière d'entrer en contact avec les yeux. S'assurer que les douches oculaires, les douches de sécurité et les zones de nettoyage sont près du poste de travail.				
Commentaires sur l'hygiène général : Éviter la production de concentrations élevées de poussières, brouillards ou de vapeurs. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les poussières, vapeurs ou les brouillards. Ne jamais manger, boire ou fumer près des postes de travail. Une bonne hygiène est recommandée après l'utilisation de ce produit. Nettoyer les vêtements avant de les réutiliser.				

SECTION 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES	
État physique, couleur et odeur:	Solide gris (poudre) ayant une légère odeur de soufre.
Seuil de l'odeur: P/D	
pH : 12-13	Point d'ébullition: P/D
Point de fusion/congélation: P/D	Tension de vapeur: P/D
Coefficient de répartition huile/eau: P/D	Solubilité dans l'eau: Peu soluble
Densité (eau = 1): 3,15	Densité de vapeur (Air = 1): P/D
Taux d'évaporation (acétate de n-butyle = 1): P/D	% volatilité (volume): P/D

SECTION 10 - DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ ET STABILITÉ	
Stabilité et réactivité :	Stable dans les conditions recommandées et prescrites de manutention et d'entreposage.
Polymérisation:	Aucune polymérisation dangereuse ne surviendra.
Conditions à éviter :	Consulter les matières incompatibles à la Section 7.
Matières à éviter :	Consulter les matières incompatibles à la Section 7.
Produits de décomposition dangereux :	Aucun connu. Consulter « Produits de combustion dangereux » dans la Section 5.

SECTION 11 - PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES	
Données toxicologiques:	Il n'existe aucune donnée pour le produit lui-même, seulement pour les ingrédients. Consulter la Section 3 pour plus de renseignements.
Cancérogénicité :	Silice cristalline, quartz est énumérée par IARC, ACGIH, NTP ou OSHA comme étant cancérogène.
Térogénicité, mutagénicité et autres effets sur la reproduction :	P/D
Sensibilisation de la peau :	P/D
Sensibilisation des voies respiratoires :	P/D
Conditions aggravées par l'exposition :	P/D
Matières synergiques :	P/D

SECTION 12 - RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES	
Impact sur l'environnement :	Il n'existe aucune donnée sur le produit lui-même.
Caractéristiques environnementales importantes :	P/D
Toxicité pour les organismes aquatiques :	P/D



SECTION 13 - ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Conditions d'entreposage et de manutention : Entreposer les matières pour élimination tel qu'indiqué à la section 7 Manutention et entreposage.

Méthodes d'élimination : Passer en revue les exigences fédérales, provinciales et locales avant l'élimination.

SECTION 14 - RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU TRANSPORT

Renseignements sur le transport de marchandises dangereuses (TMD) :

Description d'expédition: Non Réglementé

Cas spécial: Aucun

SECTION 15 - RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

Renseignements SIMDUT:

Le produit est réglementé selon le Règlement sur les Produits Contrôlés (RPC) au Canada. Consulter la Section 1 pour la classification SIMDUT. *Ce produit a été classifié conformément aux critères de risques énumérés dans le Règlement sur les produits contrôlés (RPC) et cette fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le RPC.*

Renseignements Canadian Environmental Protection Act (CEPA): Les ingrédients sont inscrits sur la LIS.

Renseignements OSHA États-Unis :

Ce produit est réglementé selon OSHA. Cette fiche contient tous les renseignements requis par OSHA.

Renseignements TSCA États-Unis : Les ingrédients sont inscrits sur la TSCA.

National Fire Protection Association (NFPA):

SANTÉ: 3 INFLAMMABILITÉ: 0 INSTABILITÉ: 0 AUTRES DANGERS: Voir Section 1 & 3.

INDICES DE RISQUES: 0 Minimal 1 Léger 2 Modéré 3 Sérieux 4 Grave

New Jersey Labeling Requirements: Ingredients to be disclosed on product labelling: Refer to Section 3.

California Proposition 65: This product contains chemicals that are known to the State of California to cause cancer or other reproductive harm.

SECTION 16 - AUTRES RENSEIGNEMENTS

Préparée par: NSS ENTREPRISE INC. pour Sable Marco, Inc.

Numéro de téléphone: Tél. 514-239-8785 ou 418-873-4509

Références:

1. Les fiches signalétiques du fabricant/fournisseur.
2. CSST, Répertoire Toxicologique, Les produits, 2011.
3. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCInfoWeb databases, 2011.

Abréviations:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AIHA	American Industrial Hygiene Association
CAS	Chemical Abstract Service
CL	Concentration létale
DL	Dose létale
IARC	International Agency for Research on Cancer
LIS	Liste intérieure des substances (DSL)
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NTP	National Toxicology Program (U.S.A.)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (U.S.A.)
PEL	Permissible Exposure Limit
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
STEL	Short-term Exposure Limit
TLV	Threshold Limit Value
TSCA	Toxic Substances Control Act
TWA	Time Weighted Average
USEPA	United States Environmental Protection Agency

Avis au lecteur - Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à la complétude des renseignements contenus aux présentes. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières. Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres. Fin de la fiche signalétique

**SECTION 1 - PRODUCT IDENTIFICATION**

Product identifier/Trade name: Portland Cement
Product code/Internal Identification: 333, 343.
Product use/Description: Construction materials
Product chemical name: Mixture
Chemical family: Mixture
MSDS preparation/review date: April 15, 2011
Supplier identifier: Sable Marco, Inc. 26, Chemin de la Pêche, Pont-Rouge, QC, G3H 1C3, Tel. 418-873-4509
Manufacturer identifier: Same as supplier.
Emergency phone number: Canutec 613-996-6666.
WHMIS Classification: E – Corrosive material
D2A – Toxic material with other effects

SECTION 2 - HAZARDS IDENTIFICATION**Emergency Overview**

DANGER! Corrosive solid. Causes respiratory and digestive tract, eye and skin irritation or burn.

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

Primary entry route(s): Skin contact, skin absorption, eye contact, ingestion and inhalation.

Effects of short-term (acute) exposure:

Inhalation: May cause irritation or burn to the nose, throat and respiratory tract. Symptoms may include burning sensation, sore throat, runny nose, coughing, wheezing, shortness of breath and difficulty breathing.

Skin: Direct skin contact may cause moderate to severe irritation or burn.

Eye: Direct eye contact may cause moderate eye irritation or burn. Symptoms may include redness, stinging, tearing and pain.

Ingestion: Ingestion may cause irritation or burn to the mouth, throat and stomach. Symptoms may include dizziness, drowsiness, nausea, headache and other central nervous system effects.

Effects of long-term (chronic) exposure:

Refer to Section 11, Toxicological Information, for further information.

Other important hazards:

Refer to Section 11, Toxicological Information, for further information.

SECTION 3 - CHEMICAL COMPOSITION / HAZARDOUS INGREDIENTS

Hazardous Ingredients	CAS #	% (weight)	LD ₅₀ (route, species)	LC ₅₀ (species)
Portland cement*	65997-15-1	100	N/Av	N/Av

* This complex mixture contains Calcium carbonate cas#1317-65-3 0-5 %; Silica-crystalline, Quartz cas#14808-60-7 0.1-1.0 %; Calcium sulfate cas#7778-18-9 3-7 %; Calcium oxide cas#1305-78-8 0-2 %.

SECTION 4 - FIRST AID MEASURES**Inhalation:**

Remove source of contamination or have victim move to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Obtain medical attention immediately.

Skin contact:

Wash contaminated area with running water for at least 20 minutes, while removing contaminated clothing. Obtain medical attention. Launder contaminated clothing before re-use.

Eye contact:

Immediately flush the contaminated eye(s) with gently flowing water for at least 20 minutes. Obtain medical attention.

Ingestion:

NEVER give anything by mouth if victim is rapidly losing consciousness, or is unconscious or convulsing. Rinse mouth thoroughly with water. DO NOT INDUCE VOMITING. Have victim drink two glasses of water. If vomiting occurs naturally, have victim lean forward to reduce risk of aspiration. Repeat administration of water. Obtain medical attention immediately.

**SECTION 5 - FIRE FIGHTING MEASURES**

Fire hazards/conditions of flammability: Does not burn under normal handling conditions.

Flash point (Method): N/Av

Lower flammable limit (% by volume): N/Av

Upper flammable limit (% by volume): N/Av

Sensitivity to mechanical impact: Probably not sensitive.

Sensitivity to static discharge: Probably not sensitive.

Auto-ignition temperature: N/Av

Suitable extinguishing media: Carbon dioxide, dry chemical powder and appropriate foam for surrounding products.

Special fire-fighting procedures/equipment:

During a fire, irritating/toxic smoke and fumes may be generated. Do not enter fire area without proper protection. Firefighters should wear proper protective equipment and self-contained breathing apparatus with full facepiece. Shield personnel to protect from venting, rupturing or bursting cans. Move containers from fire area if it can be done without risk. Water spray may be useful in cooling equipment and cans exposed to heat and flame.

Hazardous combustion products: Carbon oxides and other irritating fumes and smoke.

SECTION 6 - ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions:

Restrict access to area until completion of clean-up. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. All persons dealing with clean-up should wear the appropriate protective equipment (See Section 8).

Spill response/Cleanup:

Ventilate area of release. Stop the leak if it can be done safely. Contain and absorb any spilled liquid concentrate with inert absorbent material, then place material into a container for later disposal (see Section 13). Contaminated absorbent material may pose the same hazards as the spilled product. Notify the appropriate authorities as required.

Environmental precautions:

Confine spill, preventing it from entering sewer lines or waterways. Dispose of as per local, state and federal regulations.

SECTION 7 - HANDLING AND STORAGE

Safe handling procedures:

Before handling, it is very important that engineering controls are operating, and that protective equipment requirements and personal hygiene measures are being followed. People working with this chemical should be properly trained regarding its hazards and its safe use. Inspect containers for leaks before handling. Label containers appropriately. Ensure proper ventilation. Avoid breathing dusts, vapours or mists. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid generating high concentrations of dusts, vapours or mists. Keep away from incompatible materials such as strong oxidizing materials. Keep containers closed when not in use. Empty containers are always dangerous. Assume that empty containers contain residues which are hazardous.

Storage requirements:

Store in a cool, dry and well-ventilated area. Store away from incompatible materials. Inspect all incoming containers to make sure they are properly labelled and not damaged. Storage area should be clearly identified, clear of obstruction and accessible only to trained personnel. Inspect periodically for damage or leaks.

Incompatible materials:

STRONG OXIDIZING MATERIALS, strong acids, some metals.



SECTION 8 - EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION				
Exposure limits: There is no available data for the product. See below for individual ingredient exposure limits.				
Ingredient	OSHA PEL		ACGIH TLV	
	TWA	STEL	TWA	STEL
Portland cement*	5 mg/m ³	N/Av	1 mg/m ³	N/Av
Engineering controls: Use under well-ventilated conditions. Local exhaust ventilation system is recommended to maintain concentrations of contaminants below exposure limits.				
Respiratory Protection: Respiratory protection is required if the concentrations are higher than the exposure limits. Use a NIOSH approved respirators if the exposure limits are unknown.				
Protective Clothing/Equipment: Chemically protective gloves (impervious), and other protective clothing to prevent prolonged or repeated skin contact, must be worn during all handling operations. Wear protective chemical splash goggles to prevent mist, vapour and dust from entering the eyes. Make emergency eyewash stations, safety/quick-drench showers, and washing facilities available in work area.				
General Hygiene Considerations: Avoid generating high concentrations of dusts, vapours or mists. Avoid contact with skin and eyes. Avoid breathing dusts, vapours or mists. Never eat, drink, or smoke in work areas. Practice good personal hygiene after using this material. Remove and wash contaminated work clothing before re-use.				

SECTION 9 - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES			
Physical state, colour and odour:		Gray solid (powder) with a slight sulfur odour.	
Odour threshold:		N/Av	
pH :		12-13	Boiling point: N/Av
Melting/freezing point:		N/Av	Vapour pressure: N/Av
Coefficient of oil/water distribution:		N/Av	Solubility in water: Slightly soluble
Specific gravity or density (water = 1):		3.15	Vapour density (Air = 1): N/Av
Evaporation rate (n-Butyl acetate = 1):		N/Av	% volatile by volume: N/Av

SECTION 10 - REACTIVITY AND STABILITY DATA	
Stability and reactivity: Stable under the recommended storage and handling conditions prescribed.	
Polymerization: Hazardous polymerization will not occur.	
Conditions to avoid: Incompatible materials (see Section 7).	
Materials to avoid: Incompatible materials (see Section 7).	
Hazardous decomposition products: None known. Refer to 'Hazardous combustion products', Section 5.	

SECTION 11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION	
Toxicological data: There is no available data for the product itself, only for the ingredients. For more details, refer to Section 3.	
Carcinogenicity: Silica-crystalline, Quartz is listed by IARC, ACGIH, NTP or OSHA as a carcinogen.	
Teratogenicity, mutagenicity, other reproductive effects: N/Av	
Skin sensitization: N/Av	
Respiratory tract sensitization: N/Av	
Conditions aggravated by exposure: N/Av	
Synergistic materials: N/Av	

SECTION 12 - ECOLOGICAL INFORMATION	
Environmental effects: There is no available data on the product itself.	
Important environmental characteristics: N/Av	
Aquatic toxicity: N/Av	



SECTION 13 - WASTE DISPOSAL	
Handling and storage conditions for disposal:	Store material for disposal as indicated in Handling and Storage (Section 7).
Methods of disposal:	Review federal, provincial and local government requirements prior to disposal.

SECTION 14 - TRANSPORTATION INFORMATION	
Transportation of Dangerous Goods Regulations (TDGR) :	
<i>Shipping description:</i>	Not Regulated
<i>Special case:</i>	None

SECTION 15 - REGULATORY INFORMATION	
WHMIS information:	
Product is regulated according to the Controlled Product Regulations (CPR) in Canada. Refer to Section 1 for the appropriate WHMIS classification. <i>This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and this MSDS contains all the information required by the CPR.</i>	
Canadian Environmental Protection Act (CEPA) information:	The ingredients in this product are listed on the DSL.
United States OSHA information:	
This product is regulated according to OSHA. This MSDS contains all the information required by OSHA.	
United States TSCA information:	The ingredients in this product are listed on the TSCA.
National Fire Protection Association (NFPA):	
HEALTH: 3 FLAMMABILITY: 0 INSTABILITY: 0 SPECIAL HAZARDS: Refer to Section 1 & 3.	
HAZARD SCALE: 0 = Minimal 1 = Slight 2 = Moderate 3 = Serious 4 = Severe	
New Jersey Labeling Requirements:	Ingredients to be disclosed on product labelling: Refer to Section 3.
California Proposition 65:	This product contains chemicals that are known to the State of California to cause cancer or other reproductive harm.

SECTION 16 - OTHER INFORMATION	
Prepared by:	NSS ENTREPRISE INC. for Sable Marco, Inc.
Telephone number:	Tel. 514-239-8785 or 418-873-4509
References:	
1. Material Safety Data Sheets from manufacturer/supplier.	
2. CSST, Répertoire Toxicologique, Les produits, 2011.	
3. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCInfoWeb databases, 2011.	
Abbreviations:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AIHA	American Industrial Hygiene Association
CAS	Chemical Abstract Service
DSL	Domestic Substance List
IARC	International Agency for Research on Cancer
LC	Lethal concentration
LD	Lethal Dosage
N/Ap	Not applicable
N/Av	Not available
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NTP	National Toxicology Program (U.S.A.)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (U.S.A.)
PEL	Permissible Exposure Limit
STEL	Short-term Exposure Limit
TLV	Threshold Limit Value
TSCA	Toxic Substances Control Act
TWA	Time Weighted Average
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System

Notice to reader - To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above named supplier nor any of its subsidiaries assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein. Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist. End of the MSDS